

Foto: Nilton Pires de Araújo



## Estimativa do Custo de Produção de Trigo, Safra 2008, na Região Sul de Mato Grosso do Sul

Alceu Richetti<sup>1</sup>

No cenário atual, de estabilização econômica, a elaboração e a análise dos custos de produção são imprescindíveis na avaliação do desempenho econômico e financeiro de qualquer atividade agrícola.

O custo de produção é definido como a soma de todos os insumos e serviços utilizados no processo produtivo de uma atividade agrícola. As partes componentes são os custos fixos e os custos variáveis.

O custo fixo corresponde à parcela dos custos totais que independe da produção. Considerou-se como custo fixo a depreciação e os juros sobre o valor de máquinas e equipamentos e a remuneração do capital empregado em terra (estimada como valor de arrendamento).

O custo variável refere-se às despesas realizadas com fatores de produção, cujas quantidades podem ser modificadas em função do nível de produção desejado, tais como: sementes, fertilizantes, defensivos, combustíveis, lubrificantes, reparos de máquinas e equipamentos, mão-de-obra, transporte, entre outros.

As estimativas de custo apresentadas poderão ser diferentes daquelas obtidas pelos produtores, uma vez que as propriedades rurais são diferenciadas quanto ao seu sistema de produção, nível tecnológico, gerência da propriedade, estrutura e valores dos custos de

produção. Além disso, o produtor deve dar maior atenção ao custo variável, que representa o desembolso realizado na atividade.

Com a finalidade de fornecer informações demandadas pelos produtores, para poderem julgar o que é mais conveniente e lucrativo para o seu negócio, este trabalho tem por objetivo apresentar as estimativas do custo de produção da cultura do trigo, safra 2008, tomando como base a média dos sistemas de produção predominantes entre produtores de diferentes municípios da região Sul do Estado de Mato Grosso do Sul (Richetti, 2005).

As informações de preços de insumos, serviços e máquinas foram coletadas nos municípios estudados, em março de 2008.

O custo total, por hectare, com a cultura do trigo, na safra 2008, no Município de Dourados, é de R\$ 1.056,51 (Tabela 1). O custo variável (R\$ 788,68) representa 74,7% do custo total, dos quais 51,4% são gastos com insumos, 14,9% com operações agrícolas e 8,4% com transporte, assistência técnica, juros de custeio e contribuição social rural. Individualmente, os itens que mais oneram o custo de produção são: fertilizante (23,7%), semente (15,6%), operação de colheita (8,3%) e fungicida (7,0%).

<sup>1</sup>Adm., M.Sc., Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados, MS. E-mail: richetti@cpao.embrapa.br

No Município de Ponta Porã, o custo de produção de trigo, por hectare, na safra 2008, é de R\$ 895,34 (Tabela 2). O custo variável (R\$ 629,06) representa 70,4% do custo total, dos quais 44,6% são gastos com insumos, 16,6% com operações agrícolas e 9,2% com transporte, assistência técnica, juros de custeio e contribuição social rural. Individualmente, a semente (21,1%), o fertilizante (14,9%), a colheita (8,1%) e a semeadura (5,7%) são os itens que mais oneram o custo variável.

As diferenças verificadas entre o custo de produção e das produtividades entre os Municípios de Dourados e de Ponta Porã são explicadas pelo menor uso de insumos pelos produtores pontaporanenses (Tabela 3). No entanto, apesar de ter custo de produção maior, os produtores douradenses têm maior lucratividade com a cultura.

A produtividade esperada, conforme o sistema de produção praticado em Dourados, é de 1.800 kg ha<sup>-1</sup>, resultando em um custo médio, por saca (60 kg), de R\$ 35,22. Em Ponta Porã, a produtividade esperada é de 1.500 kg ha<sup>-1</sup> e o custo médio por saca (60 kg) é de R\$ 35,81. Com base nos custos médios, pode-se identificar o preço mínimo de venda que o produtor deveria negociar o seu produto para cobrir todos os custos de produção.

Os custos de produção da presente safra (2008) estão, em média, 36,9% maiores que os da safra passada (2007) e 32,9% maiores que a safra 2006 (Tabela 4). Este aumento de 36,9% nos custos de produção é causado, principalmente, pela elevação dos preços dos fertilizantes e da semente.

**Tabela 1.** Custo de produção, por hectare, da cultura do trigo, para a safra 2008, em Dourados, MS. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados, MS.

| Componentes do custo                 | Unidade | Quantidade | Preço unitário (R\$) | Valor           |               | Participação (%) |
|--------------------------------------|---------|------------|----------------------|-----------------|---------------|------------------|
|                                      |         |            |                      | (R\$)           | (US\$)        |                  |
| <b>A - Custo fixo</b>                |         |            |                      | <b>267,83</b>   | <b>153,05</b> | <b>25,30</b>     |
| Recuperação do capital               | R\$     |            |                      | 151,16          | 86,38         | 14,30            |
| Remuneração da terra                 | R\$     |            |                      | 116,67          | 66,67         | 11,00            |
| <b>B - Custo variável</b>            |         |            |                      | <b>788,68</b>   | <b>450,68</b> | <b>74,70</b>     |
| <b>B.1 – Insumos</b>                 |         |            |                      | <b>542,50</b>   | <b>310,01</b> | <b>51,40</b>     |
| Semente                              | kg      | 150,00     | 1,10                 | 165,00          | 94,29         | 15,60            |
| Fungicida (tratamento semente)       | l       | 0,25       | 45,00                | 11,25           | 6,43          | 1,10             |
| Fertilizante                         | t       | 0,20       | 1.250,00             | 250,00          | 142,86        | 23,70            |
| Herbicida dessecante 1               | l       | 1,50       | 12,10                | 18,15           | 10,37         | 1,70             |
| Herbicida dessecante 2               | g       | 4,00       | 1,70                 | 6,80            | 3,89          | 0,60             |
| Inseticida                           | l       | 1,00       | 17,80                | 17,80           | 10,17         | 1,70             |
| Fungicida                            | l       | 1,50       | 49,00                | 73,50           | 42,00         | 7,00             |
| <b>B.2 – Operações agrícolas</b>     |         |            |                      | <b>157,66</b>   | <b>90,09</b>  | <b>14,90</b>     |
| Semeadura                            | hm      | 0,70       | 65,54                | 45,88           | 26,22         | 4,30             |
| Aplicação herbicidas                 | hm      | 0,15       | 40,27                | 6,04            | 3,45          | 0,60             |
| Aplicação inseticidas (2 aplicações) | hm      | 0,30       | 40,27                | 12,08           | 6,90          | 1,10             |
| Aplicação fungicidas                 | hm      | 0,15       | 40,27                | 6,04            | 3,45          | 0,60             |
| Colheita                             | hm      | 0,80       | 109,53               | 87,62           | 50,07         | 8,30             |
| <b>B.3 – Outros custos</b>           |         |            |                      | <b>88,52</b>    | <b>50,58</b>  | <b>8,40</b>      |
| Transporte externo                   | sc      | 30,00      | 1,00                 | 30,00           | 17,14         | 2,80             |
| Assistência técnica                  | %       | 2,00       | 5,60                 | 11,20           | 6,40          | 1,10             |
| Juros de custeio                     | %       | 6,75       | 2,33                 | 15,73           | 8,99          | 1,50             |
| Seguridade social rural (CESSR)      | %       | 2,70       | 11,70                | 31,59           | 18,05         | 3,00             |
| <b>Custo total (A + B)</b>           |         |            |                      | <b>1.056,51</b> | <b>603,73</b> | <b>100,00</b>    |

Produtividade esperada: 1.800 kg ha<sup>-1</sup>.  
hm = hora máquina.

**Tabela 2.** Custo de produção, por hectare, da cultura do trigo, para a safra 2008, em Ponta Porã, MS. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados, MS.

| Componentes do custo             | Unidade | Quantidade | Preço unitário (R\$) | Valor         |               | Participação (%) |
|----------------------------------|---------|------------|----------------------|---------------|---------------|------------------|
|                                  |         |            |                      | (R\$)         | (US\$)        |                  |
| <b>A - Custo fixo</b>            |         |            |                      | <b>266,28</b> | <b>152,16</b> | <b>29,60</b>     |
| Recuperação do capital           | R\$     |            |                      | 149,61        | 85,49         | 16,70            |
| Remuneração da terra             | R\$     |            |                      | 116,67        | 66,67         | 12,90            |
| <b>B - Custo variável</b>        |         |            |                      | <b>629,06</b> | <b>359,46</b> | <b>70,40</b>     |
| <b>B.1 – Insumos</b>             |         |            |                      | <b>397,56</b> | <b>227,19</b> | <b>44,60</b>     |
| Semente                          | kg      | 160,00     | 1,18                 | 188,80        | 107,89        | 21,10            |
| Fertilizante                     | t       | 0,10       | 1.330,00             | 133,00        | 76,00         | 14,90            |
| Herbicida dessecante             | l       | 2,00       | 12,40                | 24,80         | 14,17         | 2,80             |
| Herbicida pós-emergente          | g       | 4,00       | 1,70                 | 6,80          | 3,89          | 0,80             |
| Inseticida 1                     | l       | 0,15       | 22,70                | 3,41          | 1,95          | 0,40             |
| Inseticida 2                     | l       | 0,50       | 15,50                | 7,75          | 4,43          | 0,90             |
| Fungicida                        | l       | 0,75       | 44,00                | 33,00         | 18,86         | 3,70             |
| <b>B.2 – Operações agrícolas</b> |         |            |                      | <b>148,61</b> | <b>84,91</b>  | <b>16,60</b>     |
| Semeadura                        | hm      | 0,70       | 72,27                | 50,59         | 28,91         | 5,70             |
| Aplicação herbicida              | hm      | 0,32       | 39,74                | 12,72         | 7,27          | 1,40             |
| Aplicação inseticida             | hm      | 0,16       | 39,74                | 6,36          | 3,63          | 0,70             |
| Aplicação fungicida              | hm      | 0,16       | 39,74                | 6,36          | 3,63          | 0,70             |
| Colheita                         | hm      | 0,67       | 108,33               | 72,58         | 41,47         | 8,10             |
| <b>B.3 – Outros custos</b>       |         |            |                      | <b>82,89</b>  | <b>47,36</b>  | <b>9,20</b>      |
| Transporte externo               | sc      | 25,00      | 1,00                 | 25,00         | 14,29         | 2,80             |
| Assistência técnica              | %       | 2,00       |                      | 8,74          | 4,99          | 1,00             |
| Juros de custeio                 | %       | 6,75       |                      | 12,29         | 7,02          | 1,40             |
| Seguridade social rural (CESSR)  | %       | 2,70       |                      | 36,86         | 21,06         | 4,00             |
| <b>Custo total (A + B)</b>       |         |            |                      | <b>895,34</b> | <b>511,62</b> | <b>100,00</b>    |

Produtividade esperada: 1.500 kg ha<sup>-1</sup>.

**Tabela 3.** Estimativa do custo variável e total médio da cultura do trigo, para 2008, na Região Sul de Mato Grosso do Sul. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.*

| Município  | Custo fixo (R\$) | Custo variável (R\$) | Custo total (R\$) | Produtividade (sc ha <sup>-1</sup> ) | CVme (R\$ sc <sup>-1</sup> ) | CTme (R\$ sc <sup>-1</sup> ) |
|------------|------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Dourados   | 267,83           | 788,68               | 1.056,51          | 30                                   | 26,26                        | 35,22                        |
| Ponta Porã | 266,28           | 629,06               | 895,34            | 25                                   | 25,16                        | 35,81                        |

CVme = custo variável médio; CTme = custo total médio

**Tabela 4.** Evolução do custo de produção do trigo no período de 2006 a 2008, na Região Sul de Mato Grosso do Sul. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.*

| Município  | 2006 (R\$/ha) | 2007 (R\$/ha) | 2008 (R\$/ha) | 2007/2006 (%) | 2008/2007 (%) | 2008/2006 (%) |
|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Dourados   | 819,03        | 799,52        | 1.056,51      | -2,4          | 32,1          | 29,0          |
| Ponta Porã | 654,79        | 632,35        | 895,34        | -3,4          | 41,6          | 36,7          |
| Média      |               |               |               | -2,9          | 36,9          | 32,9          |

Fonte: Richetti (2006); Richetti (2007).

## Referências

**RICHETTI, A. Estimativa do custo de produção de trigo, no Sistema Plantio Direto, safra 2005, para a Região Sul de Mato Grosso do Sul.** Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2005. 2 p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Comunicado técnico, 100).

**RICHETTI, A. Estimativa do custo de produção de trigo, no Sistema Plantio Direto, safra 2006, para a Região Sul de Mato Grosso do Sul.** Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2006. 2 p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Comunicado técnico, 117).

**RICHETTI, A. Estimativa do custo de produção de trigo, no Sistema Plantio Direto, safra 2007, para a Região Sul de Mato Grosso do Sul.** Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2007. 2 p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Comunicado técnico, 131).

### Comunicado Técnico, 141

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
Embrapa Agropecuária Oeste  
Endereço: BR 163, km 253,6 - Caixa Postal 661  
79804-970 Dourados, MS  
Fone: (67) 3425-5122  
Fax: (67) 3425-0811  
E-mail: sac@cpao.embrapa.br

1ª edição  
(2008): online

Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento



### Comitê de Publicações

Presidente: Carlos Hissao Kurihara  
Secretário-Executivo: Claudio Lazzarotto  
Membros: Augusto César Pereira Goulart, Carlos Lásaro Pereira de Melo, Euclides Maranhão, Fábio Martins Mercante, Guilherme Lafourcade Asmus, Hamilton Hisano, Júlio Cesar Salton e Sílvia Mara Belloni.

### Expediente

Supervisão editorial: Eliete do Nascimento Ferreira  
Revisão de texto: Eliete do Nascimento Ferreira  
Editoração eletrônica: Eliete do Nascimento Ferreira.  
Normalização bibliográfica: Eli de Lourdes Vasconcelos.



---

## ***Agropecuária Oeste***

***Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento***

*BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó*

*Caixa Postal 661 - 79804-970 Dourados, MS*

*Telefone (67) 3425-5122 Fax (67) 3425-0811*

*[www.cpao.embrapa.br](http://www.cpao.embrapa.br)*